

DEO OPTIMO MAX. UNI ET TRINO, VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ

Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

QUOD LIBETARIIS DISPUTATIONIBUS
manè discutienda, in Scholis Medicorum, die Jovis decimā
tertiā mensis Januarii, anno Domini M. DCC. LXIII.

M. LUDOVICO-ALBERTO-ALEXANDRO
BOYROT DE JONCHERES, Doctore Medico, Præsidente.

An à motu & gravitate humorum secretiones diversæ?

I.



ULCHRA sanè imò mirabilis corporis humani fabrica. Quoquoersum elucescit provida OMNIPOTENTIS sapientia; & eundem qui in universo hoc orbe eminet ordinem in compage humanā undique aspectaveris. Quibusnam verò legibus *μυστικὸς* ille moveatur ac vivit nedum explicatu facile quin potius *αδύνατον*. Juxta etenim Divum Hippocratem (a), *Principium corporis nullum esse videtur, sed partes omnes per æquè principium omnesque finis*. Quàm longam igitur, quàm assiduam laborum seriem machina illa sibi vindicat, ut functionum suarum mechanismus percipi ac explanari queat? Illas inter functiones enucleandas secretio maximè ardua, nulla plenior Anatomes ac Physices notitiam requirit. Secretio ea est actio quā humor specialis ope glandularum ac extremorum arteriarum à massa sanguineā eruitur (b). Corpus humanum è solidis fluidisque confatur. Fluidis quæ in majori adsunt quantitate chylus originem præbet, sanguini ex quo secreta emanant varia, miscendus. De secretionum mechanismo varias in medium protulerunt hypotheses Physiologi. Autumaverunt alii in visceribus singulis peculiaris inesse fermenta quæ præterlabentibus humoribus sui indolem imprimunt. Illos inter maximè eminent (c) Helmontius (d), Sylvius Deleboë, ac Willis (e), mox autem eorum opinio fuit eversa. Quā de re legantur Nenterus (f) ac Hoffmannus (g). Subtilis Cartheusius (h) ligamentum aliud excogitavit: cum mirabundus perpenderet tam diversæ indolis, coloris, ac consistentiæ liquores in corpore humano secerni; tubos variæ conformationis adesse suspexit per quorum meatus particulæ eadem figurā donatæ secernebantur; quæ hypothesis in auctoris gratiam multos habuit assensores: brevi autem post tempore à Glissonio (i), Pitcarnio (k), Bergero (l), Stahl (m), Nentero (n), aliisque (o) discussa fuit ac eruta. Illustrissimus de Gorter (p) systhema etiam suum in lucem edidit, valorum infusorum magis ac magis minimorum seriem fingendo, quā datā crafiores moleculæ canales minores permeare non poterant. Excogitatio



(a) Hippocr. locis in hōmine. Char. Tom. VII. pag. 357.

(b) Boërhav. Insl. pag. 39.

(c) Jo. Bapt. Vanhelm. imago fer-

menta ip- prægnat mas- sam semine,

Nº. 1.

(d) Franc. Deleboë Sylv. Disp. med.

de gland.

(e) Willis, 10m. II. de fermen. p. 16.

(f) Nent. ia Phys. p. 129.

(g) Joan. Maur. Hoff. man. Speci-

phybio. anat. Secret. anim.

§. 14. 20.

(h) Renatus Cartheusius,

de homine,

v. 15. de for-

mato lectu III. Nº. 23.

(i) Franc. Glisson. de venticul. & intellinis, c.

23. p. 449.

(k) Archibald. Pitcar. Elem. Med.

Phys. - Mat. them. Cap. 2. de secretione.

(l) Berger. de nat. hum. p. 123. & seq.

(m) Stahl. Theor. pag. 324. & seqq.

(n) Nent. loco citato.

(o) Burcher. de Volder, or. de ration. vir- rib & usu in Scient.

Bernhardus de Connor. de secret. anim.

(p) De Gort. de secretione hum.

(g) Jacq.
Bent. Wins-
low. Mem.
de l'Acad. des
Scien. année
1711.

autem facilis, demonstratio canalium impossibilis. Exsurgit deinceps *Co-*
lutoriorum secta cuius inter defensores clarissimus apparet Winslowius (g).
Vasa secretoria à primâ origine liquore quodam imbuta cæteris hu-
moribus viam præcludente effluxerunt in exemplum referentes chartam
oleo semel imbutam fluidis quibuscumque non oleosis nequaquam pa-
tentem, sed tomentum ad hoc omninò necessarium precariò admiserunt.
Qui enim renes petat bilis si ab initio rerum in iis lotium fuit percolatum?
Undenàm etiam diversitas in liquido ab iisdem organis secreto pro varieta-
te ætatis, generis, vitæ? Bilis, verbi gratiâ, in fœtu dulcis genera-
tur, semen & lac nullum; urina tenuis, insipida; mucus uteri al-
bidissimus, textus cellularis gelatinosus; in iisdem organis in adulto ho-
mine secernitur bilis acris, semen crassum ac olidissimum, lac,
urina crassior, flava, alkalescens, sanguis menstruus. Undenàm subi-
tæ illæ immutationes prout immutantur animi pathemata? Motu san-
guinis incitato vasa aliquandò ita dilatantur, ut cruor per omnes vias
erumpat. (r) Sanguis menstruus per poros capitis, lac etiam per
glandulas femoris sibi viam adaperire visum fuit. (f) Quæ omnia
hocce systema necnon præcedentia falsis inniti præsuppositis arguunt.
Sunt etiam opiniones Newtonianæ (t), Stahlianæ (u), innumeraque
aliæ experientiæ rationique minimè consentientes, & quas refellere
huius loci non est. Quis inter tot opiniones ab invicem discrepan-
tes non evagationis periculum incurrat? Missis tot ambagibus nostram
de hac re sententiam candidè nunc aperiemus, & perpendemus
nùm à legibus motûs & gravitatis, secretionum mechanismus potiùs
perpendere videatur.

(r) S. Luc.
c. 22. v. 44.
Phil. transf.
Nº. 109. 1711.
20 g.

(f) Hall.
prim. lin.
Physiolog.

(t) Isaac.
Newton Op-
tique liv. III.
quest. 31.

pag. 367.
(u) Stahl.
loco jam ci-
tato.

I. K.

LATEX vitalis variis redundat partibus quæ minori vel majori
gravitate inter se discrepantes ab invicem juxtà leges motûs con-
tinuo nixu se jungi conantur. Non autem ex magnis vasis eruuntur. In
his enim præter motum progressivum quo humor præfens à subse-
quenti pellitur, adest etiam motus rotatorius quo moleculæ indefi-
nenter eunt redeuntque ab axi ad circumferentiam; undè motus aded
vehemens molecularum diversæ naturæ exsurgit, ut à se invicem sepa-
rari nequeant; secùs habetur in canalibus minoris diametri in quibus in-
sensibilis est distantia axis ad circumferentiam, quamobrem motus ro-
tatorius serè nullus, in illis ergò peraguntur secretiones. Circulato-
rius insuper motus eò magis minuitur in canalibus, quò à corde di-
stant; contrà eò magis augetur, quò vasa cordi sunt propiora; in-
dè humores crassiores in canalibus ubi sanguis velociori fertur impetu,
leviores verò in illis in quibus retardatur massæ sanguineæ gressus,
secernentur.

I. I. I.

PORRO secretiones sic peraguntur; Physice docet. Vasa quæ-
cumque corporis humani tubos esse nemo inficias ibit; eâ tamen
differentiâ tubos inter æconomicos & tubos physicis experimentis ap-
tatos necessariò consideratâ; quòd nempe hi structurâ suâ omni motui
æqualiter resistent, illi verò, tubi scilicet corporis humani, humo-
rum motui vel impulsui, modò cedant, modò resistent, & fibras
suas motu peculiari dotatas possideant. Si autem fluidum partibus
heterogeneis conflatum in vase quolibet includatur, ac vehementer
moveatur, partes crassiores ad peripheriam vi impinguntur centrisu-
gâ, cum leviores centrum invadunt, remittatur verò motus leviores

3
moleculæ ab axi sese removentes ad vasorum latera vergunt ; dùm graviores pondere suo ad centrum coeunt , ac secundùm axin feruntur : hoc principium ex Phisicis confirmatur. Idem fit in corpore. Si velocitas humorum augeatur , moleculæ ponderosiores ad vasis parietes detruduntur , inibi si adsunt quædam vasa lateralia , illa permeant , ac sic exitum sibi parant ; si motus retardatur , contrarium eveniet. Nunc quæ attulimus exemplis confirmanda. Inter secretiones innumeras duas tantùm consideremus , feri sanguinis nempe ac seminis. Humores illi ratione ponderis maximè inter se discrepant. Ponderosissimus ille , hic levissimus.

I V.

HIS positis , serum variis substantiis crassius scatens in loco cordi viciniore , ubi sanguis vi majori impellitur secerni debet. Semen verò eximiam pollens volatilitate in loco ubi motus sanguis est placidior. Porro illud ita evenit , 1°. serum massæ sanguineæ superfluum beneficio renum secernitur ; & motus sanguinis in renibus citatior est. Arteria etenim emulgens , (si quod necessum est directioni vasorum attendas) parum à corde distans recto angulo ex aortâ prodit ; brevissima est ac amplissima , substantiam renum integram efformat quæ ut nuperrimè detexit Illustrissimus Ferreinus (a) naturæ scrutator acerrimus , est series vasorum alborum numerosissimorum in annulos semi-annulos ; ac rosulas mille modis contortorum in vasa papillaria abeuntium. Ex his patet quantâ velocitate fieri debeat mechanica lotii secretio. Reverà intrâ horam mille uncie sanguinis ad renes advehuntur , indè non mirandum si quinquaginta centum uncie & ultrâ aquarum (b) medicatarum intrâ bihorium ejiciantur , partes etenim heterogenæ quibus aquæ scaturiunt , vasa titillando sanguinis motum adaugent. In diabete quanta urinæ copia (c) ? Hæc omnia probant urinæ secretionem peragi in loco citatiori sanguinis motui dicato. 2°. Semen fluidum pingue odore gravi , colore cineritio in castis viscidissimum , repetitâ verò venere aqueum , in testibus conficitur. Ex congerie minutissimâ vasculorum quorum flexiones serpentinæ usque ad infinitum protenduntur , testis componitur. (d) Duae constat partibus semen , aurâ nempe seminali quæ maximè volatilis & parte glutinosâ , quæ ipsi vehiculi vicem inserviens , ne avolet vetat. Semen suam ducit originem à sanguine in arteriis spermaticis contento quæ ex aortâ ad acutissimum angulum sobolescentes (e) ad inguen usque descendunt ; tunicamque nerveam penetrant , ac in ramulos cincinnatos divisæ (f) in capillamenta subtilissima terminantur , ac in ambitum testis disseminantur. Hinc in epididymidem canalem nempe longum , in flexus numerosissimos contortum , corpori testis incumbentem , innumeralibus oculis humorem suum largiuntur. Paraista autem in vas referens dictum desinit quod suprâ os pubis affurgens in pelvim descendit , & parti posteriori vesicæ appropinquat in veliculas seminales terminandum ; quæ sunt quasi intestinula cæca ad modum anguis in gyros infinitos contorta , ubi liquor collectus fovetur , elaboratur , spissescit ac perficitur. Tot gyri , cryptæ , hemycicli , anfractus cellulosi , ramorum ad truncum ratio , ipsaque exterior ac exindè frigidior testium sedes nullum humorem tantâ tarditate gigni , totque viis retardari demonstrant , ac proinde sanguinem ad testes lentè adferri , ac paucum. Hic mirari subit quàm ingeniosâ arte structuræ istius organi à quâ generis humani perennitas pendet efformandæ NATURA studuerit. Haud minori successu enucleantur aliæ secretiones. Si , verbi gratiâ , ad omnium

(a) Mém. de l'Acad. des Scien. 1749.

(b) Borrich. apud Barth. Epist. 38.

(c) vide Barthol. Ast. Hoffm. 1. Obs. 14. qui viginti quatuor libras urinæ in hoc morbo quotidie effundit se vidifficasset.

Mandatum adi qui in comm. Bon. p. 143. quadraginta libras ; idque continuis diebus nonaginta septem emissas testatur.

(d) Cardanum lege de Variet. Rerum. lib. 8. cap. 47. (d) De Graaf. de organ. viros.

(e) Boerh. inst. 6. 641.

(f) Jo. Vaa. Horne, Epist. de genital. ad Guernerum, Resoluci.

tenuissimum humorem, spiritus animales progrediari, advertes secretionem perfici in loco ubi sanguis motu maximè lentefcente circumvolutatur. Reipsà arteriæ cerebrales omni elatere orbantur, ac innumeris flexionibus inflexæ per canales osseos mollissimam ac pulpofam cerebri substantiam subeunt; & muscutorum actioni non subjiuntur; quæ omnia sanguini appellenti præbent obices ejus vim infringentes motumque magis ac magis imminuentes. De quibusdam secretionibus hætenùs. Alias perpendere seorsim angustior pagina vetat. Omnes eodem modo absolvuntur.

V.

HAUD diffitemur contrà nostram sententiam multa proponi posse argumenta. Crassiores moleculæ, inquis, eruuntur in loco ubi sanguis velocior, leviores verò ubi lentescit? Equidem. At in urinâ spiritus reperias? Ergò partes leviores cum crassioribus secernuntur. Nequaquam. Fateor in urinâ spiritus reperiri. At pauciores tantum; nec mirum partes; etenim levissimæ quædam crassioribus irretitæ nimio impetu extrâ limites feruntur. Inquiet etiam adversarii, in febribus urinâ limpida, sanguinis attamen motus vehementior? Quid indè? Nonne hoc in casu renes eretismo laborant? Nonne sanguis ipse aucto motu partes crassiores semper ad centrum pellit? undè partes leviores solæ percolantur. Ex suprà allatis experimentis compertum igitur manet nos certis principiis innixos concludere posse.

Ergò à motis & gravitate humorum secretiones diverse.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Joannes-Franciscus Clements Morand, Eques, & Regiâ Scientiarum Academia Parisiensis, Regii Medicorum Nanceianorum Collegii Socius honorarius, Collegii Medicorum Leonidionsum olim assessor, necnon in Regiâ Invalidorum domo Coadjutor Medici renuntiatus.

M. Ambrosius Hefzy.

M. Laurentius Ferret, Ecclesiæ Cameracensis Canonicus.

M. Martinus Nouguez.

M. Joannes Mac-Mahon, Antiquus Exercituum Regis & Nosocomiorum Militarium Medicus, Regiæ Scholæ Militaris Medicus ordinarius & Scholarum Professor.

M. Joannes-Jacobus Bellefeste, Saluberrimæ Facultatis Decanus.

M. Ludovicus - Alexander Gervaise.

M. Franciscus Thierry.

M. Michaël-Philippus Bouvart, Regiæ Scientiarum Academia Socius.

Proponebat Parisiis CAROLUS-LUDOVICUS-FRANCISCUS ANDRY, Parisinus, saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parisiensis Baccalaureus. Theſeos Auctor. A. R. S. H. 1763

A SEXTA AD MERIDIEM.

Typis Viduæ **QUILLAU**, Univerſitatis & Facultatis Medicinæ
Typographi, 1763.